1852. Lane Medical Library 1882

Zur Lehre von den Echinococcen des weiblichen Beckens.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

vorgelegt

der hohen medicinischen Facultät zu Göttingen

von

Paul Bröse, prakt. Arzt,
aus Frankfurt a. O.

Hannover.
Druck von Th. Schäfer.
1882.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154024_0201

Die Echinococcen der Bauchorgane, besonders die im kleinen Becken vorkommenden, haben für den Gynäkologen ein grosses Interesse, weil sie sehr leicht mit Ovarialcystomen verwechselt werden können. Zwar hat man in der Diagnose der Ovarientumoren in letzter Zeit bedeutende Fortschritte gemacht. Man hat gelernt, den Tumor von freiem Ascites durch die Perkussion zu unterscheiden; man kann den Zusammenhang des Abdominaltumors mit den Genitalien durch die combinirte Untersuchung, wenn man noch dazu die Vaginalportion nach dem Hegar'schen Vorschlage mit einer Museux-schen Zange fasst und den Uterus stark nach unten dislocirt, mit grosser Sicherheit constatiren; auch die differentielle Diagnose zwischen den vom Uterus und von den Ovarien ausgehenden Geschwülsten ist in den meisten Fällen nicht schwer zu stellen; selbst die Unterscheidung der Ovariencystome von den Hydronephrosen, eine der „gefährlichsten Klippen der differentiellen Diagnose der Eierstocksgeschwülste", bietet in der Regel keine unüberwindbaren Schwierigkeiten dar. Aber die Echinococcen des kleinen Beckens zu erkennen, sie nicht mit Ovarientumoren zu verwechseln, das ist eine Aufgabe, der man nur selten gerecht zu werden vermag, zumal da diese Parasiten sich im Parenchym des Ovariums selbst entwickeln können.

So finden sich denn, wenn auch das Vorkommen von Echinococcen im kleinen Becken nicht so häufig ist, doch verschiedene Fälle in der Litteratur, in welchen

Echinococcen mit Eierstockscystomen verwechselt worden sind. Scherenberg [1]) beobachtete einen Echinococcus des Netzes, der alle Symptome eines Ovarientumors zeigte, auch für einen solchen gehalten wurde, und bei dem erst die Punktion die Diagnose rectificirte, und die Autopsie, da die Person 6 Wochen später starb, den Ausgangspunkt der Cyste erkennen liess. Spiegelberg [2]) operirte einen Abdominaltumor, der die Erscheinungen einer einkammerigen Cyste darbot. Bei der Probepunktion hatte sich eine eitrige, nicht riechende Flüssigkeit entleert, die bei der mikroskopischen Untersuchung nichts Besonderes zeigte, und war die Geschwulst für eine Cyste des linken ligamentum latum gehalten worden. Bei der Operation erwies sie sich als ein vom retroperitonealen Gewebe ausgegangener, vereiterter Echinococcussack, der steril war, ohne Skolices und Tochterblasen. Bei der Punktion hatte man nichts von dem specifischen Inhalt erhalten, weil man jedenfalls mit der Canüle in die Eiteransammlung gekommen, die sich zwischen der Bindegewebskapsel und der Echinococcusblase gebildet hatte. Newmann [3]) theilt einen Fall mit, bei dem mehrere Aerzte ein multiloculäres Cystom diagnosticirt hatten. Bei der Autopsie fand man das ganze Becken von Echinococcen ausgefüllt. Smith [4]) beobachtete einen Abdominaltumor, der das kleine Becken ausfüllte und den er als Ovarialcyste diagnosticirte. Bei der Operation entpuppte sich die vermeintliche Eierstockscyste als ein grosser Echinococcus, der sehr viel Flüssigkeit und zahlreiche Tochterblasen enthielt. Da der Inhalt deutliche Gallenreaction darbot, so schien es sehr wahrscheinlich, dass der Tumor sich ursprünglich in der Leber entwickelt und ins kleine Becken gesenkt hatte. Endlich sind in einer Disser-

[1]) Virchow's Archiv. Vol. 46 pag. 394.
[2]) Archiv für Gynäkologie. Vol. III. pag. 272.
[3]) Transactions of the obstetrical society of London. Vol. IV. pag. 169.
[4]) British Medical Journal. Vol. I. pag. 97 (1868).

tation von Kuthe[1]) in jüngster Zeit drei Beobachtungen publicirt, in denen Echinococcen mit Ovarialcystomen verwechselt worden sind. Die erste betraf ein Individuum mit multiplen Cysten, die in der ganzen Bauchhöhle zerstreut lagen. Im zweiten Fall fand sich ein vereiterter Echinococcus, der wahrscheinlich seinen Sitz im subperitonealen Gewebe der vorderen oder seitlichen Bauchwand hatte. Der dritte war ein Leber-Echinococcus, der den Bauchdecken adhärent, das Bild eines doppelseitigen Ovarientumors vorgespiegelt hatte.

Auch in den drei mir zur Besprechung überlassenen Fällen, von denen ich einen in der gynäkologischen Klinik des Herrn Geheimen Medicinalrath, Professor Dr. Schwartz zu Göttingen selbst mit beobachtete, die beiden andern der Güte des Herrn Professor Dr. Schröder zu Berlin verdanke, war die Diagnose auf einseitigen, respective doppelseitigen Ovarientumor gestellt, die Laparotomie zur Exstirpation derselben unternommen und erst bei der Operation die Natur der Geschwülste erkannt. Ich lasse zuerst die Krankengeschichten folgen:

Fall I.

Frau Marie Berlage, 50 Jahr alt, aus Papenburg, gesunder Familie entstammend, wurde mit 16 Jahren zuerst menstruirt. Die Periode kehrte regelmässig alle vier Wochen wieder, war schmerzlos und von kurzer Dauer. Sie gebar in 31jähriger Ehe 9 Kinder, zuletzt vor 6 Jahren. Geburt und Wochenbett verlief jedes Mal normal. Seit 16 Jahren empfindet die Kranke Schmerzen im Unterleib und Rücken. Im Februar 1879 schwoll unter heftigen Schmerzen die rechte Seite des Unterleibes an, ohne dass die Kranke eine Ursache dafür anzugeben weiss. Dazu gesellte sich allgemeines Anasarka, das die Kranke nöthigte, das Bett zu hüten, jedoch im Mai 1879 durch Anregung der Diurese be-

[1]) Inaug.-Dissert. v. J. Kuthe. Halle 1881.

seitigt wurde. Der Leib aber blieb geschwollen und es nahmen die Kräfte der Patientin langsam ab. Ueber Schmerzen hatte sie in letzter Zeit wenig zu klagen, nur ein Gefühl von Schwere im Leibe liess sie vermuthen, dass hier der Sitz ihres Leidens sei. Ihre körperlichen Funktionen sind normal.

Status praesens am 5. October 1880: Patientin ist von ziemlich grosser Statur, gelblicher Hautfarbe und stark abgemagert. Ihre Körpertemperatur ist normal. Die Brustorgane zeigen nichts abnormes. Das Abdomen ist stark vorgewölbt.

Circumferenz 94 Ctm. Distance zwischen Nabel und Symphyse 24 Ctm. Zwischen processus xiphoideus und Symphyse 39 Ctm.

Durch die mageren Bauchdecken ist ein grosser Tumor zu fühlen, der sich durch die Perkussion deutlich abgrenzen lässt. In der Lumbalgegend und zu beiden Seiten der Wirbelsäule ist deutlicher Darmton vorhanden. Auffallend ist, dass der tympanitische Ton über dem rechten ligamentum Poupartii sich nach vorn, nach der Symphyse zu bis an die Medianlinie erstreckt, so dass der Tumor oberhalb des Nabels nach rechts hin ausgezogen erscheint. Die Bauchdecken sind über der Geschwulst nicht deutlich verschieblich; der Tumor ist sehr wenig beweglich, auf Druck nicht schmerzhaft, durchgehend fluctuirend, von rundlicher Gestalt. Seine Oberfläche ist glatt, nur an der rechten Seite lässt sich eine etwa nussgrosse, prall-elastische Geschwulst an der Oberfläche des Tumors ausgiebig verschieben. Irgend welche Fremissements und Geräusche können nicht wahrgenommen werden. Die Untersuchung per vaginam in der Chloroformnarkose mit Fixirung der portio vaginalis nach Hegar ergiebt folgenden Befund:

Die Scheide und Portio ist von normaler Beschaffenheit, der nicht vergrösserte Uterus nach vorn gedrängt und elevirt, der fundus uteri lässt sich deutlich abtasten.

Durch das hintere Scheidengewölbe fühlt man, tief ins Becken hineinragend, einen grossen, prall-elastischen Tumor, der nach beiden Seiten sich bis an die Beckenwand erstreckt und sich nicht verschieben lässt. Von den Anhängen des Uterus, Ovarien und Tuben ist nichts zu erreichen. Per rectum lässt sich derselbe Befund constatiren. Die Urinsekretion ist spärlich, der Urin hell, von geringem specifischen Gewicht und eiweissfrei.

Die Diagnose kann nicht mit Sicherheit gestellt werden. Doch wird die Möglichkeit, dass es sich um einen Ovarientumor handelt, nicht in Abrede gestellt und daher die Laparotomie beschlossen.

Am 16. X. wurde die Operation in guter Narkose unter den in der Göttinger Klinik üblichen antiseptischen Cautelen von Herrn Geheimen Medicinalrath, Professor Dr. Schwartz ausgeführt. Nach Entleerung der Harnblase werden die Bauchdecken in einer Länge von 10 Ctm. in der linea alba incidirt, und nach Durchschneidung der präperitonealen Fettschicht, wobei man auf zahlreiche Venen stösst, das stark verdickte Peritoneum gespalten. Sogleich entleert sich eine reichliche Menge eitriger Flüssigkeit und hunderte von Echinococcenblasen von Erbsen- bis Gänseeigrösse. Durch die Incisionsöffnung gelangt man in einen grossen Sack, der sich nach allen Seiten hin abgeschlossen erweist, sich bis auf den Beckenboden erstreckt und mit den Wandungen des Beckens und der Bauchhöhle total adhärent ist. Nach rechts hin lässt sich bei näherer Untersuchung ein Gang verfolgen, der reichlich für zwei Finger durchgängig in die Gegend der rechten Niere führt. Eine die Wände des Sackes auskleidende Echinococcenmembran lässt sich nicht nachweisen. Dagegen kommt beim Ausspülen des Sackes mit 3 % Carbolsäurelösung eine grössere Membran zu Tage, die zusammengefaltet im Douglas'schen Raume lag und die durch Eiterung losgelöste und geplatzte Mutterblase darstellt. Der Schnitt-

rand des verdickten Peritoneums wird mittelst Drahtligaturen mit der äusseren Haut vernäht, und der Sack durch Ausstopfen mit Listergaze klaffend erhalten. Darüber wird ein Lister'scher Verband angelegt.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt, dass der nicht übelriechende Cysteninhalt aus Eiter besteht und nicht sehr reichliche Haken enthält. Die Tochterblasen haben einen klaren eiweissfreien Inhalt und keine Haken.

Nach der Operation wurde die Kranke in ein erwärmtes Bett gebracht. Die Pulsfrequenz betrug 104, die Temperatur 36,0. Die Heilung war eine sehr protrahirte. Das Allgemeinbefinden der Kranken war in den ersten Tagen nach der Operation nur durch heftiges Erbrechen und die Unmöglichkeit, spontan Urin lassen zu können, gestört. Beide Beschwerden liessen bald nach. Um dem sich reichlich einstellenden Wundsekret genügenden Abfluss zu verschaffen, wurde am 4. Tage nach der Operation der Douglas'sche Raum mit einem starken Troicart nach der Vagina hin perforirt und ein Glasdrainrohr eingelegt, das stark gekrümmt, anfangs ohne seitliche Löcher, bald durch ein innerhalb der Wundhöhle mit Löchern versehenes ersetzt wurde. Da höhere Temperaturen (39 und 39,5) sich einstellten, wurde die Höhle mit Salicylsäure-Lösung täglich zweimal ausgespült und die Bauchwunde mit einem Salicylwatteverband bedeckt. Trotzdem die Kranke vom ersten Tage nach der Operation an auf einem Wasserbette lag, etablirte sich ein handflächegrosser Decubitus auf dem Kreuzbein und beiden spinae iliacae posteriores, der auch wahrscheinlich die Ursache mehrfacher Temperatursteigerungen war. Da der Sack schnell schrumpfte, konnte am 1. XI., am 17. Tage nach der Operation, der Glasdrain entfernt werden. Es wurden häufig noch kleine Echinococcenblasen mit dem Wundsekret entleert, am 7. XI. sogar eine grössere Membran ausgestossen.

Vom 11. XI. an war die Kranke vollständig fieberfrei, und der weitere Verlauf bot, nachdem auch der Decubitus geheilt war, nichts abnormes. Am 15. I. 1881 wurde die Patientin mit einer eben für die Sonde durchgängigen Fistel entlassen. Von der Fistel aus liess sich ein Strang nach rechts hin verfolgen. Per vaginam fühlte man das Becken leer, die Perforationsöffnung im Scheidengewölbe geschlossen und den Uterus in normaler Lage.

Fall II.

Frau Plate aus Altfriesack, 27 Jahr alt, hat einmal vor 4 Jahren normal geboren. Seitdem leidet sie an Schmerzen im Unterleib, einem Gefühl der Schwere im Bauch und fluor albus. Die in der Chloroformnarkose im Dezember 1878 und Februar 1879 vorgenommene Untersuchung ergiebt beidemal denselben Befund:

Das Abdomen zeigt sich in den unteren Partien leicht vorgewölbt. Man fühlt bei der Palpation eine rundliche Geschwulst sich aus dem kleinen Becken erheben, deren obere Grenze circa 4 Querfinger breit die Symphyse überragt. Bei der combinirten Untersuchung zeigt sich der Uterus nicht vergrössert und in normaler Lage. Von seinem rechten Horn geht ein kurzer, straffer Stiel auf einen fast mannskopfgrossen Tumor über, der sich ziemlich hart anfühlt, aber deutlich fluctuirt und von gleichmässiger, rundlicher, nirgends eine Hervorwölbung zeigender Gestalt ist. Das linke Ovarium, das klein erscheint, sammt der Tube ist deutlich palpirbar.

Diagnose: Tumor ovarii dextri. Es wird die Laparotomie zur Exstirpation der Geschwulst beschlossen. Die Operation wird am 23. Februar 1879 unter den in der Schröder'schen Klinik zu Berlin üblichen antiseptischen Cautelen in guter Narkose von Herrn Professor Dr. Schröder ausgeführt. Nachdem die Bauchdecken und das Peritoneum in der linea alba in ausgiebiger

Weise durchtrennt sind, zeigt sich der Tumor in der Bauchwunde. Derselbe erscheint mit dem Netz und verschiedenen Darmschlingen stark verwachsen. Mit den letzteren ist er so innig verbunden, dass der Darm bei dem Versuch, die Adhäsionen zu trennen, einzureissen droht. Die Cyste wird deswegen punktirt, und es entleert sich eine klare Flüssigkeit mit zahlreichen Echinococcusblasen. Das Hineinfliessen von Flüssigkeit in die Bauchhöhle wird dadurch vermieden, dass die Geschwulst während der Punktion in die Bauchwunde hineingedrängt wird. Nachdem der Tumor, der eine nicht sehr dicke Membran hat, entleert ist, lässt sich seine Lage genau bestimmen. Er liegt vor dem Uterus, den Fundus frei lassend, aber sich dicht an die Blase anschmiegend und ist mit dieser und der vorderen Bauchwand innig verwachsen. Das linke Ovarium ist sehr klein und stark narbig, das rechte von ähnlicher Beschaffenheit, liegt hinter der Geschwulst. Der Tumor wird vom Darm so abgeschnitten, dass an zwei Stellen etwa markstückgrosse Theile daran bleiben. An der einen Stelle ist das Stück vor dem Abschneiden an der Basis mit Doppelfäden unterbunden, an der anderen wird da, wo es blutet, genäht. Dann wird der Sack angezogen und seine Abtrennung von der Blase auf folgende Weise bewerkstelligt. Unter seiner Insertion wird hinter der Blase eine lange Nadel durchgeführt und der Doppelfaden derselben nach beiden Seiten zusammengeschnürt. Nachdem der Tumor abgeschnitten, wird der oberhalb der Ligatur zurückgebliebene Theil desselben herauspräparirt. Da es nirgends blutet, wird der Darm, der vorher in die Höhe geschoben und hier durch ein in warme Carbollösung getauchtes Tuch fixirt war, wieder ausgebreitet, und, nachdem gehörige Toilette der Bauchhöhle vorgenommen, dieselbe geschlossen.

Die Kranke litt in den ersten Tagen nach der

Operation an heftigem Erbrechen — der Wirkung der Narkose —, das jedoch bald sistirte. Der Heilungsverlauf war sonst ganz reactionslos, und die Patientin wurde gesund entlassen.

Fall III.

Ottilie Heide aus Berlin, 27 Jahr alt, stammt aus gesunder Familie. Sie war als Kind stets gesund, wurde mit 16 Jahren zuerst menstruirt. Die Periode trat regelmässig alle 4 Wochen ein, war aber stets mit Schmerzen verbunden. Sie gebar nie. Seit einem Jahre bemerkte sie eine Zunahme ihres Leibesumfanges, und, da ihr Bauch immer mehr anschwoll, sah sie sich veranlasst, die gynäkologische Poliklinik zu Berlin zu consultiren. Beschwerden hat die Kranke nicht, sie klagt nur über geringe Schmerzen in der linken Seite.

Die in der Chloroformnarkose am 20. X. 1879 vorgenommene Untersuchung ergiebt folgenden Befund: Der Bauch ist vorgewölbt. Abflachungen oder Erhabenheiten sind für das Auge nicht vorhanden. In den Bauchdecken sieht man mässig erweiterte venöse Gefässe. Bei der Palpation fühlt man einen aus dem Becken sich erhebenden, rundlichen Tumor, der sich jedoch bei dem starken panniculus adiposus der Bauchdecken nicht genau abtasten lässt. Bei der combinirten Untersuchung zeigt sich der Uterus nach vorn gedrängt, aber frei beweglich und von normaler Grösse und lässt sich nach allen Seiten hin deutlich abgrenzen. Rechts neben dem Uterus fühlt man einen über Faust grossen, prall-elastischen, deutlich fluctuirenden Tumor, der frei beweglich und durch einen Stiel mit dem Uterus verbunden ist. Links neben dem Uterus und hinter ihm, den Douglas ausfüllend, lässt sich eine etwas kleinere Geschwulst constatiren, welche die gleiche Consistenz besitzt. Dieselbe ist nur sehr mässig beweglich, deutlich vom Uterus abgrenzbar und scheint durch einen Stiel

mit ihm verbunden zu sein. Mit dem andern Tumor steht sie in keinem Zusammenhang. Die übrigen Organe der Kranken zeigen nichts abnormes.

Diagnose: Tumor ovarii duplex.

Es wird die Laparotomie am 2. XI. 1879 zur Exstirpation der Tumoren von Herrn Professor Dr. Schröder ausgeführt. Nachdem die Bauchdecken in der linea alba durchtrennt sind, wobei sie sehr bluten, und das Messer fortwährend auf stark geschlängelte und erweiterte Gefässe stösst, kommt man auf das verdickte und injicirte Peritoneum. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle entleert sich eine ziemlich beträchtliche Menge blutig serös-fibrinöser Flüssigkeit. Die Därme sind stark geröthet, blutreich und haben theilweise einen fibrinösen Belag. Es wird zuerst der rechte Tumor in Angriff genommen. Derselbe erstreckt sich tief zwischen Uterus und Rectum in's Becken hinab und ist in Pseudomembranen eingebettet. Er hat absolut keinen Stiel und steht mit dem Uterus garnicht im Zusammenhang. Nachdem er in die Bauchwunde hineingedrängt und punktirt ist, entleert sich eine klare Flüssigkeit und zahlreiche Echinococcusblasen. Dann wird der Sack der Cyste aus den Pseudomembranen ausgeschält, was ziemlich leicht vor sich geht, und entfernt. Es werden noch drei weitere zugängliche Tumoren aus den Pseudomembranen gelöst und in toto herausgenommen. Besonders schwierig ist die Ausschälung des Restes aus der Tiefe des kleinen Beckens. Endlich wird noch eine subserös sitzende Blase punktirt, und die Tochterblasen entfernt. Hierauf wird die Bauchhöhle sehr sorgfältig gereinigt und die Bauchwunde geschlossen. Die Narkose war sehr schlecht und unvollständig, da die Patientin fortwährend Erstickungsanfälle bekam. Die Bauchdecken konnten nie gehörig erschlafft werden.

Der Verlauf des Falles war im Anfang Besorgniss erregend. Es stellten sich höhere Temperaturen ein

(bis 39,4), der Puls war klein und frequent, der Leib sehr empfindlich, nicht unbedeutender Meteorismus vorhanden, kurz Erscheinungen, die auf eine Affection des Peritoneums hinwiesen. Doch schwanden diese Symptome bald. Am achten Tage nach der Operation war die Kranke fieberfrei, und am neunzehnten Tage (21. XI. 79) konnte sie entlassen werden. Es war bei ihrer Entlassung der Uterus normal gelagert. Hinter demselben fühlte man empfindliche Resistenzen und in der Gegend der linken articulatio sacroiliaca eine apfelgrosse cystische Geschwulst, die übrige Beckenhöhle erschien frei.

Es sei mir gestattet, im Folgenden diese drei Fälle kurz näher zu betrachten und an der Hand derselben die Pathologie der Echinococcen des Beckens, vor allem aber die Frage der Diagnose und Therapie derselben, zu erörtern.

Was den Ausgangspunkt der Echinococcen anbetrifft, so lässt sich bei dem ersten Falle wohl kaum sagen, von wo aus der Tumor gewachsen war. Die Cyste war mit der vorderen Bauchwand und den Organen des kleinen Beckens so total adhärent, dass sich nicht erkennen liess, wo sie ihren ursprünglichen Sitz gehabt hatte. Zwar deutete der Gang, der sich nach der rechten Niere verfolgen liess, darauf hin, dass sie möglicherweise sich in diesem Organ zuerst entwickelt hatte. Doch das Fehlen von Harnbestandtheilen, von Niederschlägen der Harnsalze (Harnsäure, oxalsaurem Kalk, phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia etc.) wie sie in den Echinococcen der Niere gefunden werden, in dem Cysteninhalt, lässt jedenfalls ausschliessen, dass der Tumor vom Nierenparenchym ausgegangen war. Es bleibt dann allerdings noch übrig, anzunehmen, dass er sich im perirenalen Bindegewebe entwickelt hatte. Doch

auch das lässt sich nicht mit Sicherheit behaupten. Es ist ja auch denkbar, dass er sich an irgend einem Punkte des subserösen Gewebes niedergelassen und sich bis in die Nähe der Niere ausgedehnt hatte. Jedenfalls war er subserös entstanden. Denn nach Freund[1]), dessen Ansicht auch ich mich anschliessen zu müssen glaube, entwickeln sich die Echinococcen des Beckens, wie überhaupt der ganzen Abdominalhöhle, stets primär subserös.

Allerdings sind Fälle beobachtet, in denen sich anscheinend frei in der Peritonealhöhle primär Echinococcen etablirt hatten. So machte auch in dem II. der oben erzählten Fälle die Cyste ganz den Eindruck, als ob sie sich intraperitoneal entwickelt. Ebenso schienen mehrere der Echinococcen des III. Falles intraperitoneal gelegen zu sein, während einer subserös sass. Auf ähnliche Beobachtungen gestützt spricht auch Neisser[2]) die Ansicht aus, dass sich in serösen Höhlen primär Echinococcen entwickeln können und glaubt annehmen zu müssen, dass sie in dieselben durch die Lympfgefässe gelangen. Nach ihm stehen den Eiern der taenia echinococcus, nachdem sie die Darmwand passirt haben, folgende Wege zur Einwanderung in den Körper offen:

1. Die Capillaren und Venen des Pfortaderkreislaufes.
2. Die Lymphbahnen des Mesenteriums. Bleiben sie hier stecken, so giebt es einen echinococcus mesenterialis.
3. Sie bleiben in den Lymphgefässen, circuliren in diesen oder sie gerathen aus diesen in seröse Höhlen.
4. Die Keime passiren die Lymphgefässe des Mesenteriums, erreichen durch den truncus lymphaticus intestinalis den ductus thoracicus, die

[1]) Archiv f. Gynäkologie Vol. XV. pag. 254.
[2]) Neisser, die Echinococcenkrankheit.

vena jugularis und das rechte Herz. Aus diesem gelangen sie in die Verzweigung der arteria pulmonalis, in deren Capillaren zurückgehalten sie die Lungenechinococcen darstellen. Gelangen sie jedoch durch den kleinen Kreislauf in das linke Herz, so stehen nun sämmtliche Organe des Körpers durch die arteriellen Bahnen einer Einwanderung offen, und so kommen sie auch in das subseröse Gewebe.

Dass die Parasiten durch die Lymphgefässe in den Organismus einwandern können, dafür sprechen Beobachtungen, bei denen man die Blasen direct in den Lymphgefässen gefunden hat.[1]) Dass aber Echinococcen aus den Lymphgefässen in seröse Höhlen gelangen können, scheint mir sehr zweifelhaft zu sein. Zwar haben Recklinghausen, Ludwig und Schweigger-Seidel die Communication der Peritonealhöhle, Dybkowski die der Pleurahöhle mit den Lymphgefässen nachgewiesen, aber sie haben nur gefunden, dass Farbstoffpartikelchen in die seröse Höhle gebracht, von den Lymphgefässen aufgesaugt werden, dass Lymphgefässe aus diesen Hohlräumen entspringen, nicht aber ihren Inhalt in sie hinein ergiessen. Es müssten also, falls jene Ansicht Neissers die richtige ist, jene Eier, denen er selbst jede active Bewegung abspricht, gegen den Lymphstrom anschwimmen, und das scheint mir unmöglich zu sein.

Ich glaube daher, dass auch in den Fällen, in denen man anscheinend primär intraperitoneal gelegene Echinococcen findet, diese sich ursprünglich subserös entwickelt haben, dass sie sich mehr und mehr nach der Bauchhöhle zu ausgedehnt, und sich von der Oberfläche des Organs oder der Gegend des Beckenzell-

---

[1]) Virchow. Verband der med. phys. Gesellschaft zu Würzburg Vol. VI. pag. 84. 1855.
Rohde. Archiv für Heilkunde Vol. I. pag. 45. 1876.

gewebes, in dem sie sich zuerst niedergelassen, entfernt haben, gestielt geworden sind, und dass ihr Stiel sich nach und nach so ausgezogen hat, dass er entweder für eine einfache Adhäsion gehalten oder gar ganz zu Grunde gegangen ist. Deutet doch in dem dritten der oben beschriebenen Fälle die eine subserös sitzende Cyste darauf hin, dass auch die anderen ursprünglich subperitoneal gesessen. Immerhin wird es schwierig sein, oft auch unmöglich, da der wachsende Tumor stets chronische Peritonitiden erregt und sich in Pseudomembranen einhüllt, seinen ursprünglich subserösen Sitz nachzuweisen.

Einen sehr schönen Fall, der uns zeigt, wie eine solche Cyste sich von dem ursprünglichen Sitz entfernen, besonders aber, wie sich ihr Stiel verändern kann, hat Freund und Chadwick publicirt.[1])

Bei der Autopsie einer 55 Jahr alten Frau fand man einen festen Tumor im Becken, der dem Uterus adhärent war und anfangs keine Verbindung mit andern Organen zu haben schien. Aber eine sorgfältige Untersuchung ward durch die Entdeckung eines Bandes belohnt, das einen Fuss lang und so fein wie ein Zwirnsfaden von dem Tumor zum rechten Leberlappen verlief. Der Tumor bestand aus einer Echinococcencyste, die mit zahllosen Tochtercysten angefüllt war. Jenes verbindende Band nun und die tief gelbe Farbe der Membran der Cyste bewiesen, dass die Leber der ursprüngliche Sitz des Echinococcus war. Er hatte sich in der Lebersubstanz entwickelt, hatte sich allmählig von der Oberfläche der Leber losgelöst, ward gestielt, hing in's kleine Becken hinab und ward hier mit dem Uterus adhärent.

Aehnlich wie in diesem Falle, werden sich meistens jene sogenannten primären Echinococcen der Peritoneal-

[1]) The American Journal of Obstetrics 1875 Vol. VII. Nr. 4 pag. 678.

höhle entwickelt haben. Ferner können nach Freund[1]) die Echinococcen das Peritoneum durchbrechen, allein fast nur die sich im Mesocolon entwickelnden, und so den Eindruck machen, als ob sie frei in der Bauchhöhle herangewachsen wären. Endlich kann nach Spencer Wells[2]) durch Berstung von Leberechinococcen eine allgemeine Infection der Peritonealhöhle zu Stande kommen, indem sich die jüngeren Generationen vervielfältigen und an verschiedenen Punkten der Bauchhöhle festsetzen.

Jedenfalls entwickeln sich alle Echinococcen der Abdominalhöhle primär subperitoneal, die des Beckens also an den verschiedenen Punkten des Beckenzellgewebes, oder sie gelangen secundär ins Becken durch Senkung von höher gelegenen Organen aus, wie in dem soeben berichteten Falle, von der Leber, in dem Scherenberg'schen Falle vom Netz aus.

Während also der Ausgangspunkt des Tumors in unserem ersten Falle nicht zu bestimmen war, liess derselbe sich im zweiten genau präcisiren. Der Tumor lag zwischen Uterus und Blase, den fundus uteri frei lassend, der Blase und der vorderen Bauchwand stark adhärent, hatte sich also jedenfalls in dem subserösen Gewebe zwischen Blase und Uterus entwickelt. Er war innig verwachsen mit dem Netz und verschiedenen Darmschlingen. In dem dritten Falle, in dem sich mehrere Cysten vorfanden, lagen die Tumoren zwischen Uterus und Rectum, mit beiden Organen aber nur wenig oder fast gar nicht verwachsen.

Dass mehrere Cysten, wie in unserm letzten Falle sich vorfinden, ist selten, meist ist nur ein Tumor vorhanden. Einen Fall von multiplen Echinococcen der Abdominalhöhle operirte Spencer Wells[3]), einen andern Uhde[4].)

---

1) Archiv für Gynäkolog. Vol. XV. pag. 254.

2) Spencer Wells Krankheiten der Eierstöcke übersetzt von Grenser pag. 113.

3) l. c.

4) Dissertat. von J. Kuthe.

Die Geschwülste entwickeln sich an den verschiedenen Punkten des Beckens, wie schon oben erwähnt; zwischen Uterus und Blase, wie in unserm zweiten Falle, zwischen Uterus und Rectum, wie in unserm dritten, im ligamentum latum (Schatz[1]) und Boecker[2]), im mesorectum (Obre[3]), am Knochen, besonders os sacrum und os pubis (Freund[4]). Ferner sind die Geschwülste im Ovarium und im Uterus, sowohl in der Uteruswand, als auch in der Uterushöhle beobachtet worden.

Der erste unserer drei Fälle zeigte eine interessante Veränderung des Echinococcus. Die Cyste war in suppurative Entzündung übergegangen, und es entleerten sich bei der Incision grosse Mengen Eiters, in welchem die Tochterblasen schwammen. Anfangs liess sich die Membran der Mutterblase nicht nachweisen. Erst am Ende der Operation fand man sie zusammengefaltet im Douglas liegen.

Die Eiterbildung findet bei vereiternden Cysten an den Wandungen des äusseren bindegewebigen Umhüllungsbalges statt, der von dem Organ, in welchem der Echinococcus sich niedergelassen, den Parasiten einkapselnd, gebildet wird, und das Product einer durch den Reiz auf die Umgebung erzeugten chronischen Entzündung ist. Durch den Eiter wird die Membran von dem Umhüllungsbalge losgelöst, so dass sie manchmal nur noch in Fetzen in der Flüssigkeit schwimmt. Bedingt soll nach einzelnen Autoren eine solche Vereiterung meist durch von aussen wirkende traumatische Einflüsse sein; häufig tritt sie nach Punktionen des Sackes auf und kann dann durch Verjauchung und Sepsis tödtlich werden. Dass überhaupt eine Vereiterung

---

[1]) Schatz Archiv für Gynäkologie. Vol. IX. 1876 pag. 115.

[2]) Inaug. Dissert. von Boecker. Berlin 1868. Fall 31.

[3]) Davaine Traité des Entozoaires et des maladies vermineuses. Observation 157.

[4]) l. c.

der Cyste für den Träger nicht gleichgültig ist, liegt auf der Hand. Geschwülste, die bisher ohne jegliche Beschwerde ganz unbemerkt bestanden, können nun bedenkliche Symptome erregen und lebensgefährlich werden. Eine Perforation des sich jetzt wie ein grosser abgekapselter Abscess verhaltenden Tumors in ein benachbartes Höhlenorgan oder in die Peritoncalhöhle mit allen ihren Eventualitäten kann eintreten. Dass aber eine solche suppurative Entzündung der Cyste auch wenigstens eine Zeit lang ohne alle Symptome bleiben kann, vor allem ganz ohne Fieber, zeigt unser erster Fall. Die Kranke hatte ausser den durch den Tumor an und für sich bedingten Beschwerden keine weiteren, und die Temperatur besonders war ganz normal.

Auch in dem zweiten Fall der Kuthe'schen Dissertation war, obwohl der Echinococcussack vereitert war, die Temperatur ganz normal, dagegen eine Steigerung der Pulsfrequenz vorhanden.

Die subjectiven Symptome waren in den hier beschriebenen drei Fällen wie bei derartigen Tumoren ganz unbestimmter Natur. Im Anfang waren die Beschwerden äusserst gering, erst bei dem Zunehmen der Geschwülste stellten sich Symptome ein, wie sie bei allen wachsenden Abdominaltumoren vorkommen. Die Kranken klagten über ein Gefühl der Schwere im Bauch, über Schmerzen im Unterleib und in den Seiten, die jedenfalls entzündlichen Ursprungs waren. Es trat in dem ersten Fall auch mit dem zunehmenden Kräfteverfall vorübergehend allgemeines Anasarka ein, von dem zur Zeit der Operation jedoch nichts mehr vorhanden war.

Die Diagnose konnte in dem ersten Fall nicht sicher gestellt werden. Zwar sprach hier die ganze Configuration des Tumors, die sich durch Perkussion und Palpation leicht bestimmen liess, die Lage des

Tumors, der aus dem kleinen Becken sich erhob, letzteres ganz ausfüllend, ferner der Hochstand des nicht vergrösserten Uterus, bedingt durch Zerrung des aus dem Becken sich erhebenden, mit den Genitalorganen adhärenten Tumors, und die Consistenz desselben für cystoma ovarii. Was die Lage des Darmes zu der Geschwulst, wie sie sich durch die Perkussion feststellen liess, anbetraf, so war es auffallend, dass über dem rechten ligamentum Poupartii bis an die Medianlinie tympanitischer Schall vorhanden war. Doch da zu beiden Seiten der Wirbelsäule in der Lumbalgegend deutlicher Darmton zu hören war, so musste ausgeschlossen werden, dass der Tumor von der rechten Niere ausging. Auch sprach das Fehlen jeder abnormen Harnbestandtheile gegen eine solche Geschwulst. Was aber die Diagnose unsicher machte, das war der Umstand, dass von den Anhängen des Uterus, von einem Stiel des Tumors nichts zu fühlen war, und der Zusammenhang mit den Genitalien sich nur am Uterus constatiren liess. Gegen eine vom Uterus ausgehende Geschwulst sprach die normale Grösse desselben und die Consistenz des Tumors. Etwaige Fremissements oder Geräusche, die zur Sicherstellung der Diagnose dienen konnten, waren nicht vorhanden. So blieb die Diagnose zweifelhaft. Ein cystoma ovarii wurde als das wahrscheinlichste angenommen, und die Laparatomie zur Exstirpation beschlossen.

Während also in dem ersten Falle die Diagnose „Eierstockscystom“ nur mit Vorbehalt gestellt werden konnte, imponirten im zweiten und dritten Falle die Geschwülste vollständig als einseitiges respective doppelseitiges Ovarialcystom. Bei der Frau Plate war das linke Ovarium deutlich zu fühlen, an Stelle des rechten der mit dem Uterus durch einen kurzen, straffen Stiel verbundene Tumor. Bei der Heide war von den Ovarien nichts abzutasten, dagegen rechts und links je eine

deutlich abgrenzbare, mit dem Uterus anscheinend durch einen Stiel verbundene Geschwulst, so dass kein Zweifel gegen die Diagnose „cystoma ovarii duplex" aufkommen konnte.

Alle drei Fälle zeigen uns einmal, wie vorsichtig man unter Umständen mit der Diagnose der Ovarientumoren sein muss, anderseits, wie schwierig die Echinococcen des kleinen Beckens zu diagnosticiren sind, da sie gar keine specifischen Erscheinungen hervorrufen. „L'indécision la plus grande plane sur la symptomatologie des tumeurs hydatiques du petit bassin chez la femme." (Villard annales de gynécologie. Vol. IX. pag. 111.)

Zwar giebt es ein Symptom, das allgemein für alle Echinococcen als pathognomisch angesehen wird: ich meine das Hydatidenschwirren. Aber von allen Beobachtungen von Echinococcen des weiblichen Beckens, die ich in der Litteratur gefunden, hat nur Spencer Wells [1]) in einem Falle jenes Symptom wahrgenommen; bei allen andern ist nichts davon erwähnt, bei manchen vielleicht, weil gar nicht darauf gefahndet wurde, bei den meisten aber, weil es gefehlt hat. Warum aber das Hydatidenschwirren in dem einen Falle vorhanden war, in den andern fehlte, welches die physikalischen Bedingungen für das Zustandekommen desselben sind, das ist noch eine offene Frage.

Es bleibt noch ein Mittel zur Feststellung der Diagnose in zweifelhaften Fällen übrig, das ist die Probepunktion. Doch möchte ich dieselbe aus folgenden Gründen verwerfen. Einmal führt sie nicht immer zu einem sicheren Resultate, wie in dem oben erwähnten Spiegelberg'schen Falle. Zweitens ist sie nicht ungefährlich. Im Gegentheil! Freund [2]) z. B. warnt energisch vor ihr. Er sah zweimal nach derselben in Folge

[1]) l. c.
[2]) l. c.

von Verjauchung der Cyste den Tod eintreten. Und wenn auch eine Vereiterung der Cyste nicht immer tödtlich wird, so ist sie doch für die Therapie von den ungünstigsten Folgen. Auch kann eine solche Punktion dadurch, dass Cysteninhalt in die Bauchhöhle fliesst, eine allgemeine Infection der Peritonealhöhle mit Echinococcuskeimen hervorrufen. Denn dass man das Ausfliessen des Cysteninhalts bei Punktionen nicht in der Hand hat, beweist eine Beobachtung, die Finsen und Volkmann gemacht, und die von Landau[1]) bestätigt ist. Das ist die Erscheinung einer fieberhaften Urticaria, die zuweilen nach der Punktion von Echinococcen auftritt und ihren Ursprung jedenfalls der Resorption irgend eines der Echinococcusbestandtheile verdankt. Diese Affection wird von den Autoren für Echinococcus als pathognomisch betrachtet.

Um so weniger aber darf man die Patienten zur Sicherstellung der Diagnose solchen Gefahren aussetzen, als dieselbe auf die therapeutischen Maassregeln in den meisten Fällen keinen Einfluss ausüben wird. Die Laparotomie wird, sei nun ein Echinococcus oder ein Ovarientumor der Gegenstand des Leidens, das Mittel sein, um den Kranken das Leben zu erhalten und sie dauernd von ihrem Leiden zu heilen. Glaubt man aber etwas zur Sicherung der Diagnose thun zu müssen, so scheint es mir bei weitem mehr gerechtfertigt zu sein, in zweifelhaften Fällen eine sogenannte Probeincision vorzunehmen, zumal da dieselbe bei der modernen Technik und der jetzigen Handhabung der Antiseptik durchaus ungefährlich ist, und von deren Ergebniss es abhängig zu machen, ob man weiter operirt oder auf jede operative Therapie verzichtet, als eine Probepunktion zu wagen, die manchmal der Therapie nicht nur nicht förderlich ist, indem sie keine sicheren Resultate ergiebt, sondern direct schadet, und die im günstig-

[1]) Berliner klinische Wochenschrift 1880 pag. 111.

sten Fall doch nur dieselben Maassregeln nach sich zieht, wie sie durch eine Probeincision schon eingeleitet sind. Denn, wie wir schon oben erwähnten, ist die Laparotomie das beste und sicherste Mittel zur Heilung der Echinococcen des weiblichen Beckens.

Ich übergehe hier die Besprechung aller jener alten operativen Methoden zur Heilung der Echinococcen der Bauchhöhle, der canule à demeure, der Jodinjectionen, der einfachen Punktionen, des Ausdrückens der Flüssigkeit in die Bauchhöhle; sie sind längst verdrängt durch die breite Spaltung der Cyste vermittelst der zweizeitigen Methode, die bezweckt, durch Erregung von Entzündung des Peritoneums eine Adhäsion der Cyste an der vorderen Bauchwand hervorzubringen und dann in möglichst grosser Ausdehnung den Sack zu öffnen, wie es Recamier durch sein Aetzverfahren auf unblutigem Wege, Simon durch die Doppelpunktion, Volkmann durch die nach ihm benannte Art und Weise zu operiren erstrebten. Von allen diesen Methoden ist jedenfalls die Volkmann'sche die vorzüglichste und als solche auch von den Chirurgen allgemein geübte. Doch auch gegen dieses Verfahren sind in letzter Zeit, abgesehen von seiner Weitläuftigkeit, einige Nachtheile geltend gemacht worden. Selbst bei der sorgsamsten Ausführung der Volkmann'schen Methode kann, wie Landau [1]) hervorhebt, eine genügende Adhäsionsbildung nur dann zu Stande kommen, wenn die Cyste breit und direct unter den Bauchdecken liegt. „Wenn aber die Echinococcen blos mit schmalem Segment den Bauchdecken anliegen oder tief in den Unterleibsdrüsen oder am Peritoneum von Därmen überlagert sitzen, kann es leicht geschehen, dass man Organe zur Verwachsung bringt, die man weder incidiren will noch kann. Die Diagnose aber, ob eine Cyste dicht und breit unter den Bauchdecken gelegen ist, ist nicht immer mit der Sicherheit zu stellen,

1) Berliner klinische Wochenschrift 1880 pag. 94.

die bei der Ausübung der Volkmann'schen Methode zur Führung des Schnittes nöthig ist.“ Ferner hebt Landau als Bedenken gegen jedes zweizeitige Verfahren wohl mit Recht hervor, dass man sich durch die Adhäsionsbildung das Operationsfeld versperrt und leicht andere Cysten, die hinter oder neben der adhärenten liegen, übersieht.

Endlich ist es ja ganz unmöglich, tief im Becken sitzende oder vom retroperitonealen Gewebe ausgehende oder im Mesenterium sitzende Cysten, die vom Darm oder Netz überlagert sind, also den Bauchdecken gar nicht anliegen, nach dieser Methode zu operiren. Da nun, wie schon oben erwähnt, die Diagnose, ob die Geschwulst den Bauchdecken anliegt, nicht immer mit genügender Sicherheit gestellt werden kann; da es überhaupt schon schwierig ist, die Echinococcen des weiblichen Beckens an und für sich zu diagnosticiren, und in den meisten Fällen erst die Probeincision uns über die Natur des vorliegenden Tumors Aufklärung geben wird, oder mit andern Worten gesagt, wir zuweilen auf Echinococcen stossen werden, wenn wir sie gar nicht vermuthet haben, so wird sich die Anwendung der Volkmann'schen Methode, auch abgesehen von den Fällen, wo sie auszuführen unmöglich ist, häufig von selbst verbieten. Es dürfte sich daher in solchen Fällen empfehlen, ein Verfahren bei den Operationen der Echinococcen des Beckens einzuschlagen, ähnlich dem, wie es Lindemann[1]) schon seit einer Reihe von Jahren bei den Leberechinococcen anwendet, nach dem auch Landau[2]) einen Fall von Leberechinococcus mit Glück operirte. Das wesentliche dieser Methode besteht darin, dass man in einer Sitzung operirt. Wenn nun Lindemann und Landau bei ihren Patienten den Sack der Lebercyste oder das ihn umschliessende Organ, bevor sie

[1]) Inaug. Dissert. von A. Kirchner. Berlin 1879.
[2]) l. c. (Berlin. klin. Wochenschrift 1880 Nr. 7.)

incidirten, auf das sorgfältigste mit der Bauchwunde vernähten und so dasselbe erreichten, was die Volkmann'sche Methode beabsichtigt, nämlich völlige Absperrung von der Peritonealhöhle, so wird sich diese Art zu operiren auch für die Fälle von Echinococcen des Beckens, bei denen sie ausführbar ist, empfehlen. In den meisten Fällen wird man jedoch genöthigt sein, die Cyste, bevor man sie mit den Rändern des Bauchschnitts vereinigt, zu punktiren oder incidiren, indem man dabei natürlich auf das sorgfältigste vermeidet, dass Flüssigkeit in die Bauchhöhle eindringt, da ja die Geschwülste in den seltensten Fällen den Bauchdecken so anliegen, wie die Leberechinococcen, und man bei manchen Kranken erst nach der Incision zu der Ueberzeugung kommen wird, dass man es mit einem Echinococcus zu thun hat. Das Offenbleiben der Peritonealhöhle während der Dauer der Operation ist ein Umstand, vor dem man sich bei der jetzigen Ausbildung des antiseptischen Verfahrens nicht mehr zu fürchten hat, und das Hineinfliessen von Flüssigkeit aus der Cyste in die Bauchhöhle lässt sich, sei es nun, dass man mit einem Troicart punktirt, oder mit einem Messer incidirt, wenn man die Cyste durch die Hände des Assistenten und mittelst der Nélaton'schen Zange gegen die durchschnittene vordere Bauchwand angepresst hält, vollständig vermeiden.

Nachdem man die Cyste ganz entleert hat, alle Echinococcenblasen entfernt, vereinigt man die Ränder des eröffneten Sackes mit den Rändern des Bauchschnittes und hat alsdann, da die Cyste bald an den Bauchdecken adhärent wird, nur einen extraperitonealen fibrösen Sack zur Verheilung zu bringen, was natürlich unter möglichst antiseptischer Behandlung, besonders unter genügender Drainage, geschehen muss. Nach dieser Methode hat Slavianski[1]) einen Fall mit gutem

[1]) Centralblatt für Gynäkologie 1880 Nr. 20.

Erfolg operirt; ebenfalls Uhde[1]) und Olshausen[2]). Auch Freund[3]) empfiehlt diese Art der Operation. In dieser Weise wurde auch in dem ersten der mir zur Bearbeitung überlassenen Fälle von Herrn Geheimen Medicinalrath, Professor Dr. Schwartz operirt. Nur war die Sache bei der Patientin wesentlich dadurch vereinfacht, dass die vereiterte Cyste, übrigens ein Echinococcus von colossaler Grösse, der vorderen Bauchwand total adhärent war. Die Eröffnung der Peritoncalhöhle war dadurch von vorne herein ausgeschlossen, und man hatte, nachdem der Inhalt der Cyste entleert, nichts weiter zu thun, als den Schnittrand der Wand des Sackes mit dem der äusseren Haut zu vernähen, um die Cyste offen zu erhalten. Die Drainage durch die Scheide mittelst Perforation des hinteren Scheidengewölbes, die ja von verschiedenen Gynäkologen angewandt wird, bietet grosse Vortheile, da so am leichtesten der Abfluss des Sekretes zu Stande kommt. Der Gebrauch eines mit seitlichen Löchern versehenen Glasdrains dürfte für derartige Fälle sehr zu empfehlen sein, da er leicht zu reinigen und eine Compression desselben unmöglich ist. Der Heilungsverlauf wurde nur durch einen vorübergehend sich etablirenden Decubitus gestört, der auch wohl Ursache mehrfacher Temperatursteigerungen war, und die Patientin drei Monate nach der Operation mit einer nur für die Sonde durchgängigen Fistel entlassen.

In den beiden andern von mir mitgetheilten Fällen wandte der Operateur, Herr Professor Dr. Schröder, ein Operationsverfahren an, das, wenn es auszuführen möglich ist, wohl allen andern Methoden vorzuziehen ist, da es die Heilung sehr vereinfacht und abkürzt. Es ist das der Totalexstirpation des Echinococcus, der Cyste sammt dem bindegewebigen Umhüllungsbalge. Vorgeschlagen hat diesen Weg zur Radikalheilung der Tumoren zuerst

[1]) Inaug. Dissert. von J. Kuthe. Halle 1881.
[2]) ibidem.
[3]) l. c.

Simon[1]) für die Nierenechinococcen. Er rieth, da ihm die Exstirpation der Geschwülste aus der Nierensubstanz unmöglich schien, „weil die Cystenwand so innig mit dem Mutterboden verwachsen ist", den Echinococcus sammt der Niere zu exstirpiren.

Schon vorher hatte Spiegelberg[2]) einen Echinococcus der rechten Niere, der für einen Ovarientumor gehalten war, sammt einem grossen Stück des Nierenparenchyms mit ungünstigem Erfolge entfernt.

Die Exstirpation des Tumors bot bei der Frau Plate grosse Schwierigkeiten, da derselbe mit Netz und Darm und mit der vorderen Bauchwand und der Blase stark verwachsen war. Am Darm mussten sogar etwa markstückgrosse Stücke des Sackes an zwei Stellen zurückgelassen werden. Doch war der Heilungsverlauf ein äusserst günstiger, und wurde die Kranke gesund entlassen.

Der andere Fall betraf eine Patientin, bei der sich mehrere Echinococcuscysten im Becken vorfanden. Gerade für diese multiplen Geschwülste, glaube ich, ist die Totalexstirpation der beste und einzig mögliche Weg zur Heilung. Denn mehrere Cysten in die Bauchwunde einzunähen, wird wohl unmöglich sein, um so mehr, wenn die Tumoren so tief im Becken sitzen, wie bei der Frau Heide. Die erste Echinococcuscyste wurde in die Bauchwunde hineingedrängt, punktirt und liess sich dann leicht aus ihren Adhäsionen und Pseudomembranen ausschälen. Schwierig dagegen war die Entfernung der übrigen Tumoren aus der Tiefe des kleinen Beckens, und eine subserös sitzende Blase konnte überhaupt nicht in toto entfernt werden. Man musste sich mit einer Punktion und der Entleerung der Tochtercysten begnügen. Der Verlauf des Falles war anfangs Besorgniss erregend. Hatte sich schon bei der Operation

[1]) Simon. Die Echinococcuscysten der Niere. Herausgegeben von Braun, Stuttgart 1877. pag. 47.

[2]) Archiv für Gynäkolog. Vol. I. pag. 146.

Peritonitis vorgefunden, so traten nach derselben lebhafte peritonitische Erscheinungen auf, die aber am achten Tage nach der Operation verschwunden waren. Bei der Entlassung der Kranken fühlte man eine apfelgrosse cystische Geschwulst in der Gegend der linken articulatio sacroiliaca, wahrscheinlich jene subserös sitzende Blase, die man bei der Operation nur punktirt hatte.

Fassen wir die Vortheile, die uns die Totalexstirpation der Echinococcen des Beckens bietet, kurz zusammen, so ist es die Abkürzung der Heilung und Vereinfachung der Nachbehandlung, die jene Operationsmethode zur Folge hat. Während z. B. in unserem Göttinger Falle, in dem es allerdings unmöglich gewesen wäre, die Totalexstirpation vorzunehmen, die Ausheilung des sehr grossen fibrösen Sackes einen Zeitraum von drei Monaten in Anspruch nahm, während in dem Fall von Slavianski die Heilung jedenfalls mehr als 47 Tage dauerte — am 47. Tage nach der Operation erkrankte die Patientin am Typhus, wodurch natürlich das Bild des Heilungs-Verlaufes getrübt wurde —, konnte im dritten unserer Fälle die Kranke schon am 19. Tage entlassen werden. In der Kranken-Geschichte des zweiten Falles ist leider die Dauer der Heilung nicht angegeben. Doch ist wohl nicht anzunehmen, da der Verlauf ein ganz reactionsloser war, dass die Kranke länger darniederlag als jene Patientin mit den multiplen Cysten.

Bei der Nachbehandlung hatte ein einfacher Verband, wie er in der Schröder'schen Klinik immer bei Ovariotomirten angewandt wird, bestehend aus einem Stück Protectiv Silk und mehreren Lagen Lister'scher Gaze, in die ein Stück Makintosh eingeschoben ist, (das Ganze mit Heftpflasterstreifen befestigt) genügt, um die Kranken vor weiteren Gefahren zu schützen, während umfassende antiseptische Maassregeln, häufige Ausspü-

lungen etc. nöthig sind, um die Verödung des fibrösen Sackes gefahrlos zu Stande zu bringen, ganz abgesehen davon, dass die Kräfte der Patientinnen durch lange Eiterungen in nicht unbedeutendem Maasse in Anspruch genommen werden. Durchaus nothwendig aber erscheint es mir, die Totalexstirpation in jenen allerdings nicht häufigen Fällen vorzunehmen, in denen sich mehrere Echinococcen vorfinden, da auf die Weise allein es möglich ist, die Kranken dauernd zu heilen.

Contraindicirt ist das Verfahren, wenn ausgedehnte Adhäsionen mit andern Organen vorhanden sind, die den Erfolg aussichtslos erscheinen lassen, und ganz unmöglich ist die Anwendung der Totalexstirpation, wenn die Cyste, wie in unserm ersten Fall, mit der vorderen Bauchwand so fest verwachsen ist, dass man nicht zwischen Cyste und Bauchwand in die Bauchhöhle eindringen kann. In solchen Fällen ist das oben geschilderte Verfahren der Incision und Verödung des Sackes der rationellste und sicherste Weg zur Heilung.

Zum Schluss erlaube ich mir Herrn Geheimen Medicinalrath, Professor Dr. Schwartz zu Göttingen und Herrn Professor Dr. Schröder zu Berlin für die gütige Ueberlassung der Kranken-Geschichten meinen herzlichsten Dank auszudrücken.